

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES
VEGETAUX

ANNEE 1986

RAPPORT
RAVAGEURS DES CEREALES
A PAILLE

Rapporteur : Richard SIEBERT
S.R.P.V.
CHAMPAGNE-ARDENNE
(TROYES)

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES
VEGETAUX

ANNEE 1986

RAPPORT
RAVAGEURS DES CEREALES
A PAILLE

Rapporteur : Richard SIEBERT
S.R.P.V.
CHAMPAGNE-ARDENNE
(TROYES)

LIMACES :

L'automne 1985, chaud et sec, n'a pas favorisé l'activité des limaces. Seules les régions du Nord-Est de la FRANCE ont eu à souffrir des attaques de ce ravageur, et ceci de façon variable suivant les secteurs (dégâts les plus importants en sols caillouteux, riches en résidus de culture ou à préparation grossière).

MOUCHE GRISE :

La campagne céréalière 85 - 86, comme la précédente, pourra être caractérisée par des attaques très importantes de mouche grise dans la moitié Nord du pays.

Ce sont principalement les blés de battaves qui ont subi les dommages les plus importants mais les blés durs et les céréales de printemps ont aussi été parfois touchés.

AGROMYZA :

Ce ravageur s'est montré préoccupant dans les régions Alsace, Midi-Pyrénées et Aquitaine par son apparition soudaine et spectaculaire à l'épiaison des céréales (seconde année d'attaque en Alsace après 1985). La nuisibilité de l'insecte est difficile à apprécier.

Reste posé le problème des interventions insecticides à l'épiaison (produit et surtout date, compte tenu du caractère explosif des attaques).

CNEPHASIA :

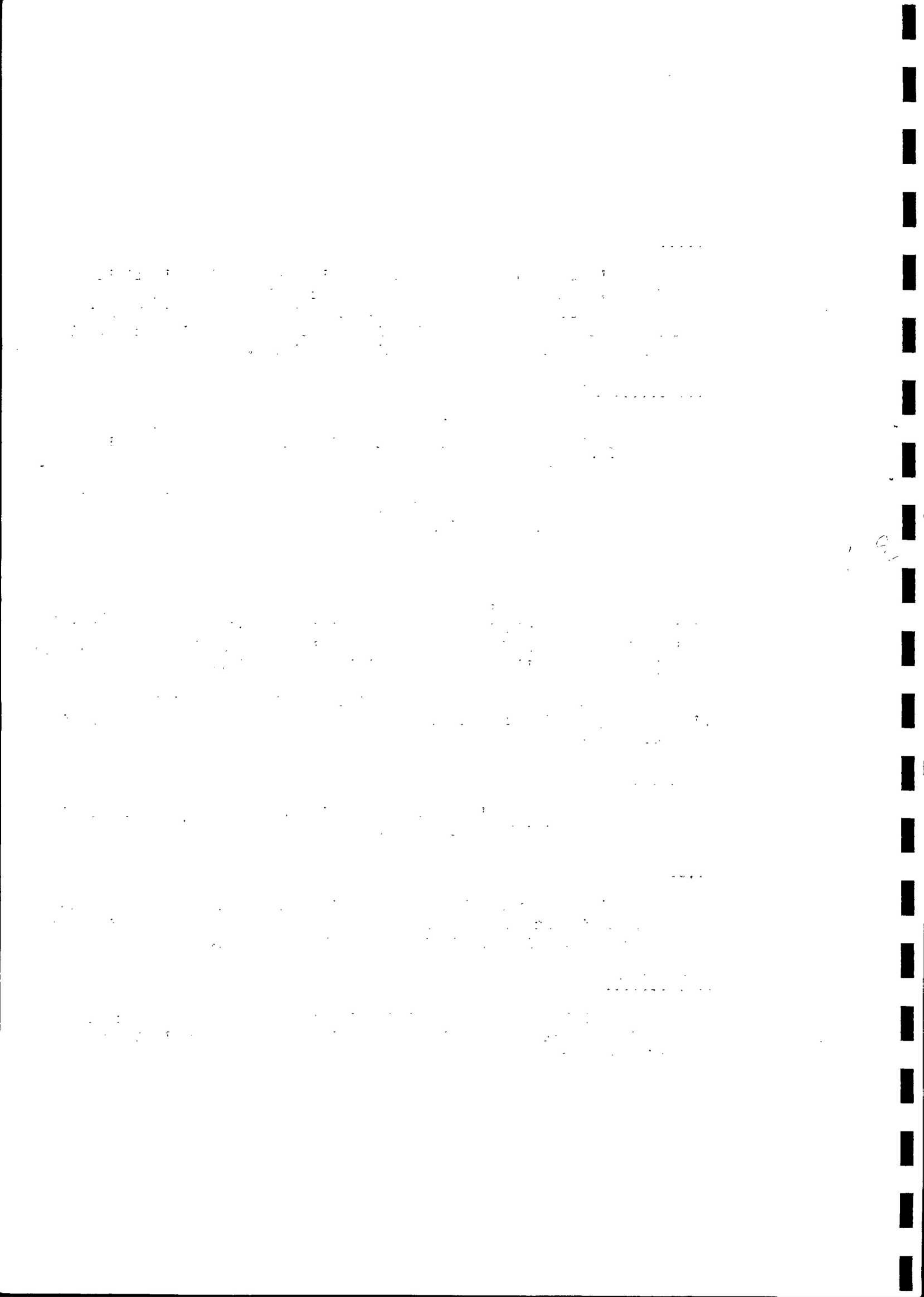
Signalé, par l'ensemble des régions, ce ravageur a été considéré comme non nuisible cette année.

LEMA :

Signalé par la plupart des régions, les attaques de ce ravageur ont été importantes dans le Centre et dans les zones de demi-montagne en Auvergne, mais sans incidence sur le rendement.

CECIDOMYIES :

Seul le Nord-Pas-de-Calais signale des attaques importantes dans quelques secteurs. Hormis cette région, ce ravageur s'est révélé peu nuisible cette année.



LA MOUCHE GRISE
EN
1986

h 3

LA MOUCHE GRISE EN 1986

Comme en 1985, de forts dégâts de mouche grise ont été enregistrés au cours de cette campagne céréalière. Les régions et départements les plus touchés sont précisés sur la carte.

Le tableau suivant permet de préciser les niveaux d'attaque par région.

REGION	SECTEUR CONCERNE	NIVEAU D'ATTAQUE
Auvergne	Limagne	
Bourgogne	Surtout les plateaux de Bourgogne (Nord de la Côte d'Or et Est de l'Yonne)	jusqu'à 15 - 20 % de pieds touchés
Centre	Beauce (cf. cartes)	jusqu'à 95 % de pieds moyenne : 30 à 50 %
Alsace		jusqu'à 40 % surface parcellaire touchée
Champagne	Aube et Marne : secteurs de craie (cf. carte)	quelques retournements moyenne : 30 à 40 % de pieds.
Nord - Pas de Calais	Surtout le Pas de Calais (cf. carte)	15 à 90 % de pieds 6 000 ha de BTH retournés
Basse Normandie	Calvados (cf. carte)	
Picardie	Somme - Aisne - Oise	5 à 90 % de pieds 3 000 ha de BTH retournés dans la Somme
Ile-de-France	Toute la région	jusqu'à 40 % de pieds attaqués.
Haute Normandie	Seine Maritime - Eure (cf. carte)	

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee. The names are listed in alphabetical order, and the addresses are given in full. The list is as follows:

Mr. J. H. Smith, 123 Main St., New York, N. Y.
Mr. J. D. Jones, 456 Elm St., New York, N. Y.
Mr. W. E. Brown, 789 Oak St., New York, N. Y.
Mr. R. L. Green, 101 Pine St., New York, N. Y.
Mr. S. K. White, 202 Cedar St., New York, N. Y.
Mr. T. M. Black, 303 Maple St., New York, N. Y.
Mr. U. N. Gray, 404 Birch St., New York, N. Y.
Mr. V. P. Hall, 505 Spruce St., New York, N. Y.
Mr. W. Q. King, 606 Willow St., New York, N. Y.
Mr. X. R. Lee, 707 Ash St., New York, N. Y.
Mr. Y. S. Clark, 808 Hickory St., New York, N. Y.
Mr. Z. T. Adams, 909 Walnut St., New York, N. Y.
Mr. A. B. Baker, 1010 Chestnut St., New York, N. Y.
Mr. C. D. Carter, 1111 Elm St., New York, N. Y.
Mr. E. F. Evans, 1212 Oak St., New York, N. Y.
Mr. G. H. Fisher, 1313 Pine St., New York, N. Y.
Mr. I. J. Gibson, 1414 Cedar St., New York, N. Y.
Mr. K. L. Hall, 1515 Maple St., New York, N. Y.
Mr. M. N. Hill, 1616 Birch St., New York, N. Y.
Mr. O. P. Hunt, 1717 Spruce St., New York, N. Y.
Mr. Q. R. King, 1818 Willow St., New York, N. Y.
Mr. S. T. King, 1919 Ash St., New York, N. Y.
Mr. U. V. King, 2020 Hickory St., New York, N. Y.
Mr. W. X. King, 2121 Walnut St., New York, N. Y.
Mr. Y. Z. King, 2222 Chestnut St., New York, N. Y.
Mr. A. B. King, 2323 Elm St., New York, N. Y.
Mr. C. D. King, 2424 Oak St., New York, N. Y.
Mr. E. F. King, 2525 Pine St., New York, N. Y.
Mr. G. H. King, 2626 Cedar St., New York, N. Y.
Mr. I. J. King, 2727 Maple St., New York, N. Y.
Mr. K. L. King, 2828 Birch St., New York, N. Y.
Mr. M. N. King, 2929 Spruce St., New York, N. Y.
Mr. O. P. King, 3030 Willow St., New York, N. Y.
Mr. Q. R. King, 3131 Ash St., New York, N. Y.
Mr. S. T. King, 3232 Hickory St., New York, N. Y.
Mr. U. V. King, 3333 Walnut St., New York, N. Y.
Mr. W. X. King, 3434 Chestnut St., New York, N. Y.
Mr. Y. Z. King, 3535 Elm St., New York, N. Y.
Mr. A. B. King, 3636 Oak St., New York, N. Y.
Mr. C. D. King, 3737 Pine St., New York, N. Y.
Mr. E. F. King, 3838 Cedar St., New York, N. Y.
Mr. G. H. King, 3939 Maple St., New York, N. Y.
Mr. I. J. King, 4040 Birch St., New York, N. Y.
Mr. K. L. King, 4141 Spruce St., New York, N. Y.
Mr. M. N. King, 4242 Willow St., New York, N. Y.
Mr. O. P. King, 4343 Ash St., New York, N. Y.
Mr. Q. R. King, 4444 Hickory St., New York, N. Y.
Mr. S. T. King, 4545 Walnut St., New York, N. Y.
Mr. U. V. King, 4646 Chestnut St., New York, N. Y.
Mr. W. X. King, 4747 Elm St., New York, N. Y.
Mr. Y. Z. King, 4848 Oak St., New York, N. Y.
Mr. A. B. King, 4949 Pine St., New York, N. Y.
Mr. C. D. King, 5050 Cedar St., New York, N. Y.
Mr. E. F. King, 5151 Maple St., New York, N. Y.
Mr. G. H. King, 5252 Birch St., New York, N. Y.
Mr. I. J. King, 5353 Spruce St., New York, N. Y.
Mr. K. L. King, 5454 Willow St., New York, N. Y.
Mr. M. N. King, 5555 Ash St., New York, N. Y.
Mr. O. P. King, 5656 Hickory St., New York, N. Y.
Mr. Q. R. King, 5757 Walnut St., New York, N. Y.
Mr. S. T. King, 5858 Chestnut St., New York, N. Y.
Mr. U. V. King, 5959 Elm St., New York, N. Y.
Mr. W. X. King, 6060 Oak St., New York, N. Y.
Mr. Y. Z. King, 6161 Pine St., New York, N. Y.
Mr. A. B. King, 6262 Cedar St., New York, N. Y.
Mr. C. D. King, 6363 Maple St., New York, N. Y.
Mr. E. F. King, 6464 Birch St., New York, N. Y.
Mr. G. H. King, 6565 Spruce St., New York, N. Y.
Mr. I. J. King, 6666 Willow St., New York, N. Y.
Mr. K. L. King, 6767 Ash St., New York, N. Y.
Mr. M. N. King, 6868 Hickory St., New York, N. Y.
Mr. O. P. King, 6969 Walnut St., New York, N. Y.
Mr. Q. R. King, 7070 Chestnut St., New York, N. Y.
Mr. S. T. King, 7171 Elm St., New York, N. Y.
Mr. U. V. King, 7272 Oak St., New York, N. Y.
Mr. W. X. King, 7373 Pine St., New York, N. Y.
Mr. Y. Z. King, 7474 Cedar St., New York, N. Y.
Mr. A. B. King, 7575 Maple St., New York, N. Y.
Mr. C. D. King, 7676 Birch St., New York, N. Y.
Mr. E. F. King, 7777 Spruce St., New York, N. Y.
Mr. G. H. King, 7878 Willow St., New York, N. Y.
Mr. I. J. King, 7979 Ash St., New York, N. Y.
Mr. K. L. King, 8080 Hickory St., New York, N. Y.
Mr. M. N. King, 8181 Walnut St., New York, N. Y.
Mr. O. P. King, 8282 Chestnut St., New York, N. Y.
Mr. Q. R. King, 8383 Elm St., New York, N. Y.
Mr. S. T. King, 8484 Oak St., New York, N. Y.
Mr. U. V. King, 8585 Pine St., New York, N. Y.
Mr. W. X. King, 8686 Cedar St., New York, N. Y.
Mr. Y. Z. King, 8787 Maple St., New York, N. Y.
Mr. A. B. King, 8888 Birch St., New York, N. Y.
Mr. C. D. King, 8989 Spruce St., New York, N. Y.
Mr. E. F. King, 9090 Willow St., New York, N. Y.
Mr. G. H. King, 9191 Ash St., New York, N. Y.
Mr. I. J. King, 9292 Hickory St., New York, N. Y.
Mr. K. L. King, 9393 Walnut St., New York, N. Y.
Mr. M. N. King, 9494 Chestnut St., New York, N. Y.
Mr. O. P. King, 9595 Elm St., New York, N. Y.
Mr. Q. R. King, 9696 Oak St., New York, N. Y.
Mr. S. T. King, 9797 Pine St., New York, N. Y.
Mr. U. V. King, 9898 Cedar St., New York, N. Y.
Mr. W. X. King, 9999 Maple St., New York, N. Y.

Les attaques sont plus généralisées qu'en 1985, les régions du Nord (Picardie et Nord-Pas-de-Calais) étant les plus touchées.

Les premiers symptômes d'attaque ont été détectés entre le 15 mars et le début avril (février en Limagne), le stade des céréales allant alors de "2 feuilles" à "tallage" (blé dur d'hiver, blé tendre d'hiver). Quelques dégâts sont aussi signalés sur céréales de printemps.

Quelques éléments peuvent être avancés pour caractériser les situations à haut niveau d'attaque :

- l'effet date de semis :

Seuls les semis antérieurs au 10 octobre sont épargnés, ces parcelles ayant levé rapidement, donnant des plantes plus aptes à supporter et l'hiver, et les attaques de mouche.

Sinon, les levées se sont produites en novembre, voire décembre ; les céréales sont alors peu développées (stade 2 à 3 feuilles en hiver).

La date de semis a directement conditionné la date de levée en 1986 (problème de l'automne sec).

- l'effet précédent :

Les plus fortes attaques sont enregistrées derrière betteraves (90 % des cas). On associe à ce précédent une date de semis tardive (novembre-décembre) favorable aux attaques. Or, à l'automne 1985, les arrachages ont été précoces (octobre) et rapide, permettant une implantation des céréales dès octobre. Cette situation défavorable au ravageur a été annihilée par l'effet date de semis précédemment évoqué.

Des attaques sont aussi signalées derrière céréales déchaumées tôt, pois, oignons, pommes de terre.

- l'effet sol et travail du sol :

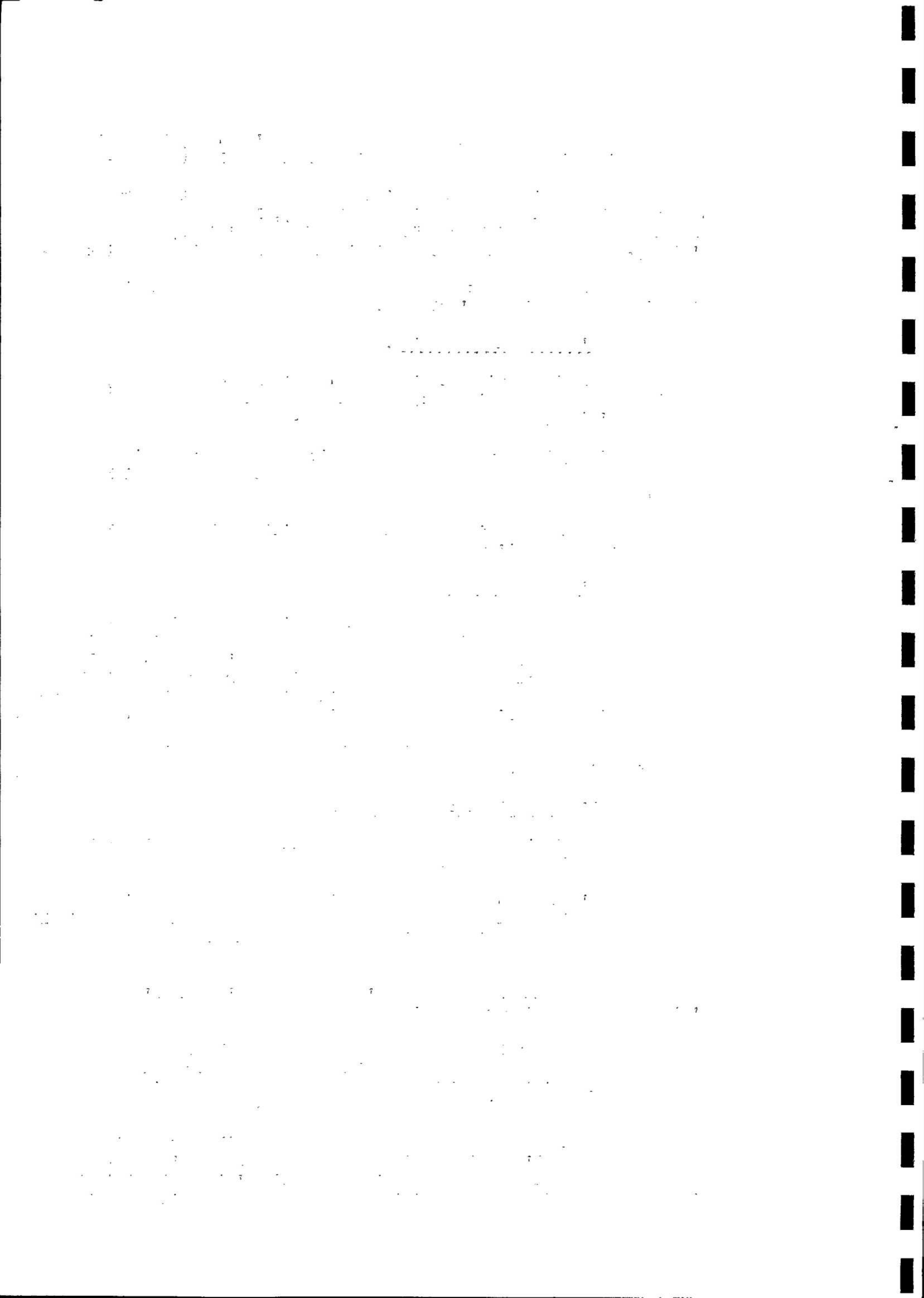
Les sols les plus favorables aux attaques ont été les sols légers : craie, limons, cranettes.

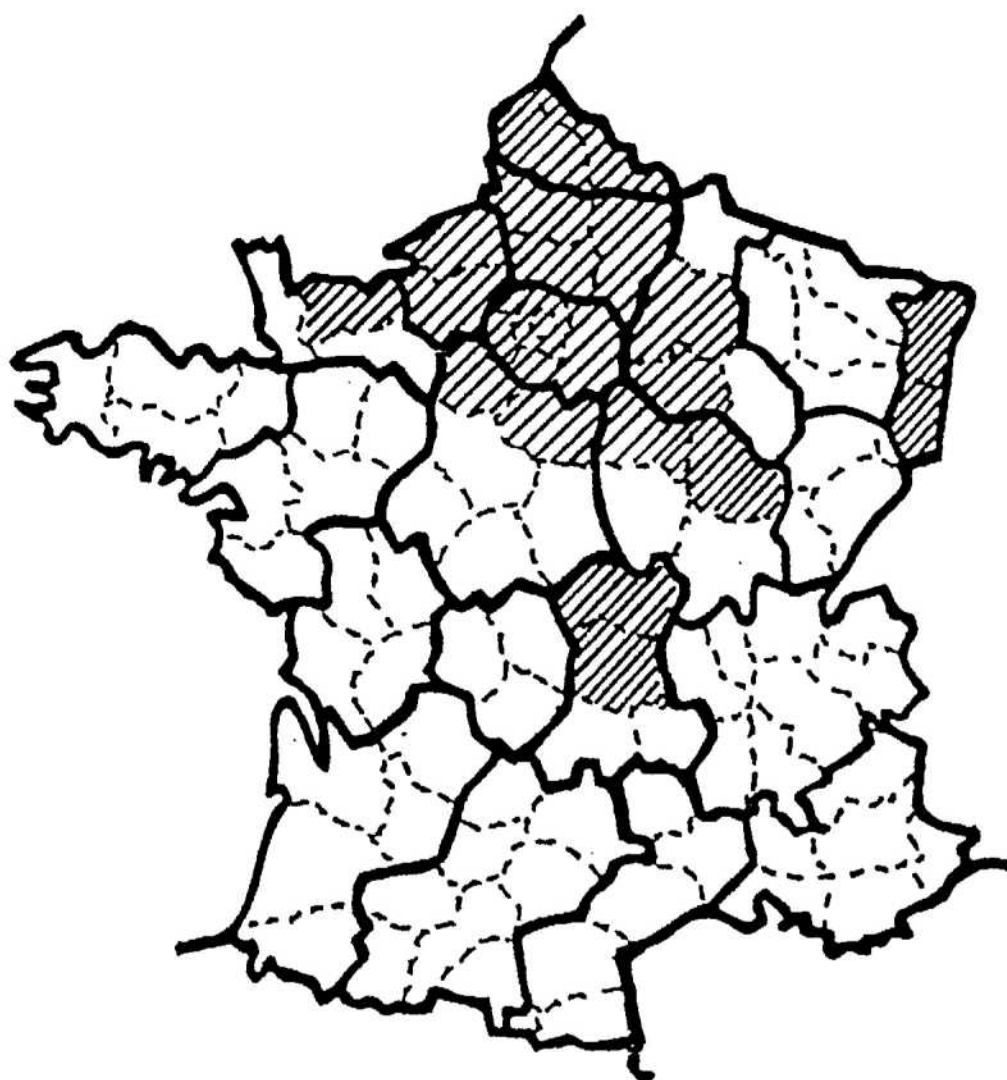
A l'automne 1985, les préparations de sol se sont faites dans le sec, avec des difficultés pour rappoyer correctement les terres. Ceci, lié à des profondeurs de semis supérieures à 2 cm, a été très favorable au ravageur.

A ces facteurs propres à l'implantation s'ajoute l'effet de l'hiver 85/86 (février très froid) :

- effet sur le ravageur en groupant les éclosions,
- effet sur la céréale : faible développement végétatif, phytotoxicité possible de désherbant, (IPU en février)...
- effet mécanique du gel (soulèvement).

Devant cette recrudescence des attaques, il a été décidé pour 1987 de reprendre l'expérimentation sur ce ravageur, et d'essayer de conseiller un traitement en végétation en sortie d'hiver si celui-ci s'avérait nécessaire, sous condition de disposer de produits autorisés pour cet usage.

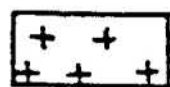
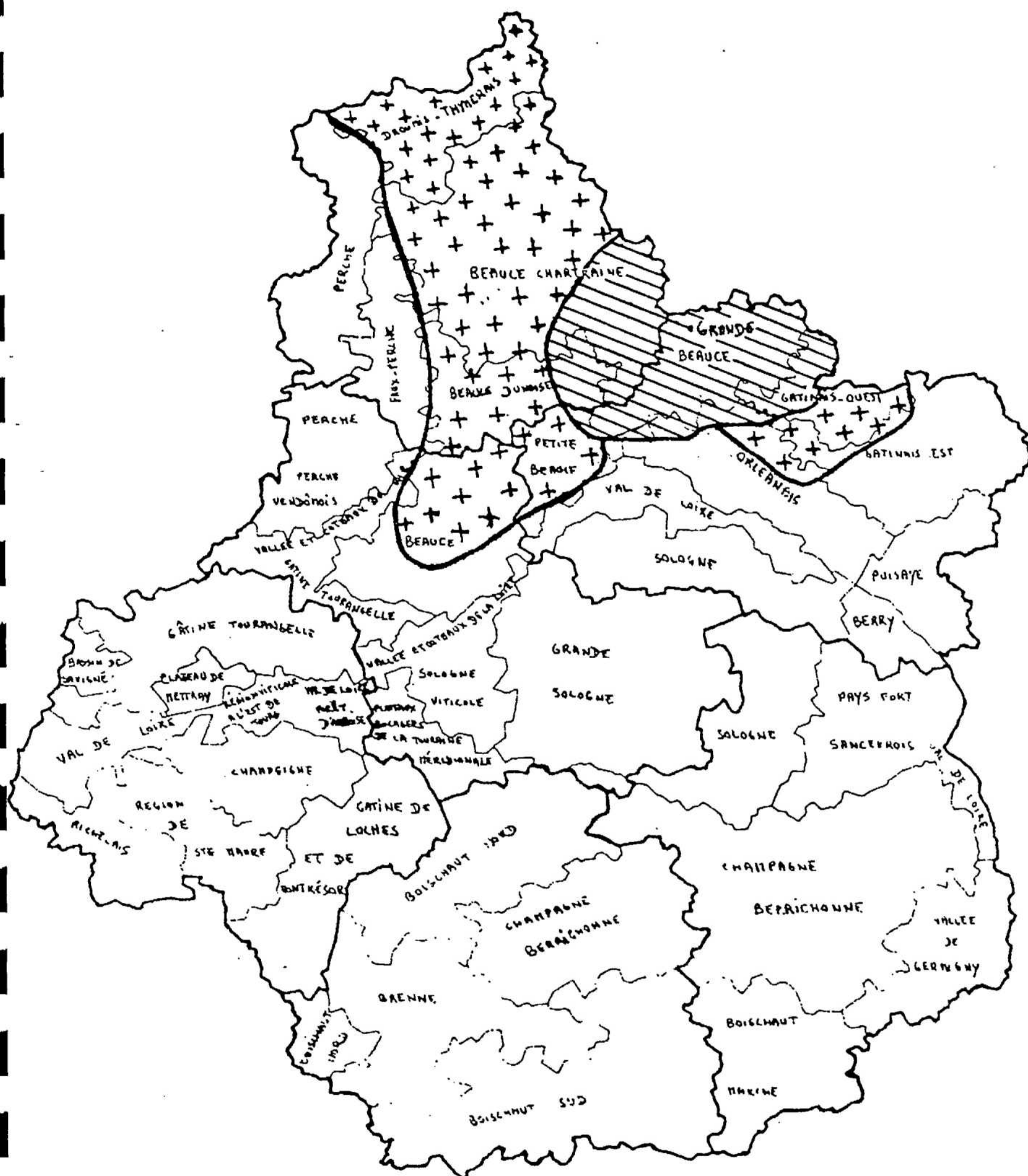




Départements touchés
par le ravageur.

LA MOUCHE GRISE EN 1986





Zones moyennement infestées



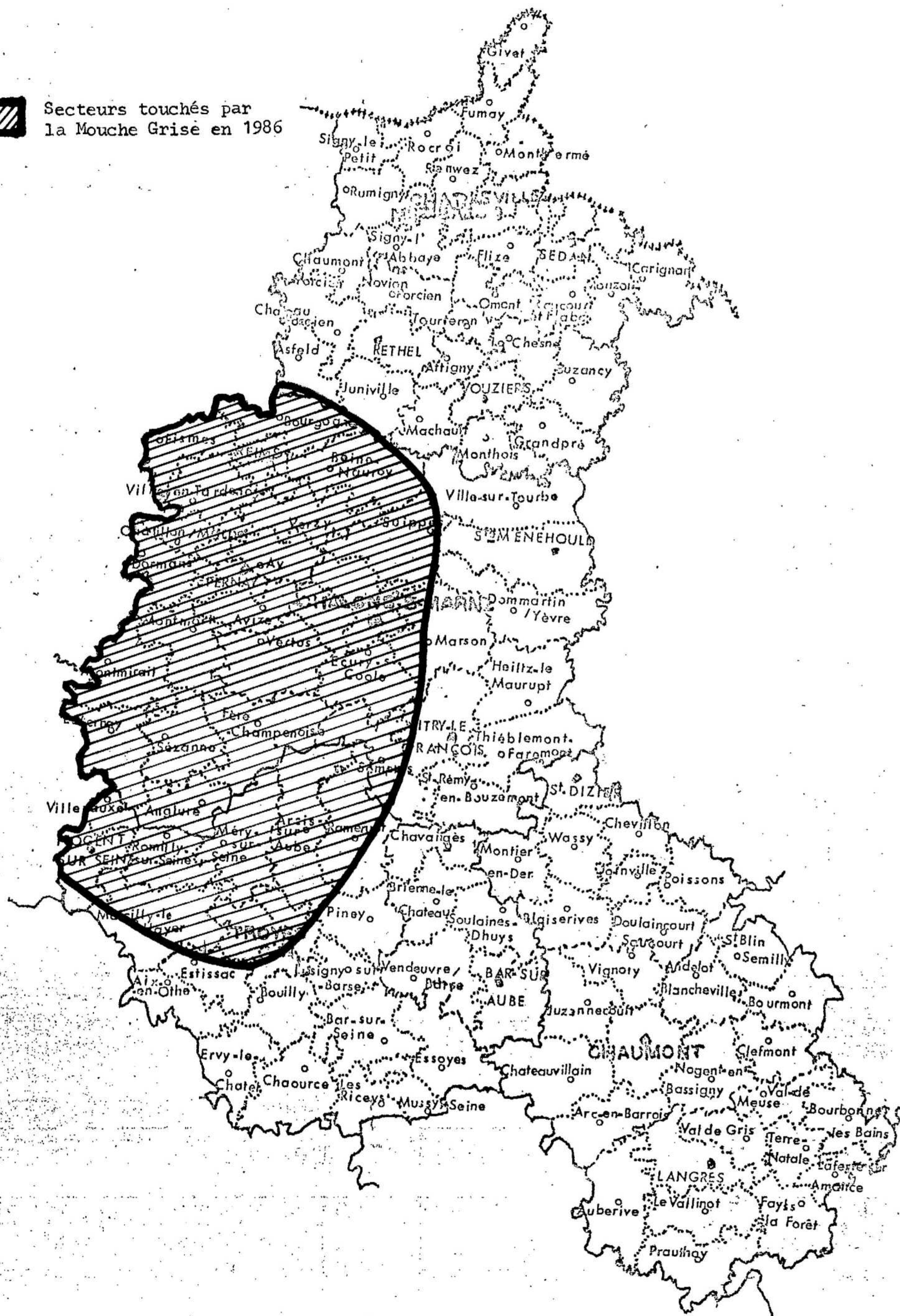
Zones fortement infestées

REGION CENTRE

REGION CHAMPAGNE - ARDENNE

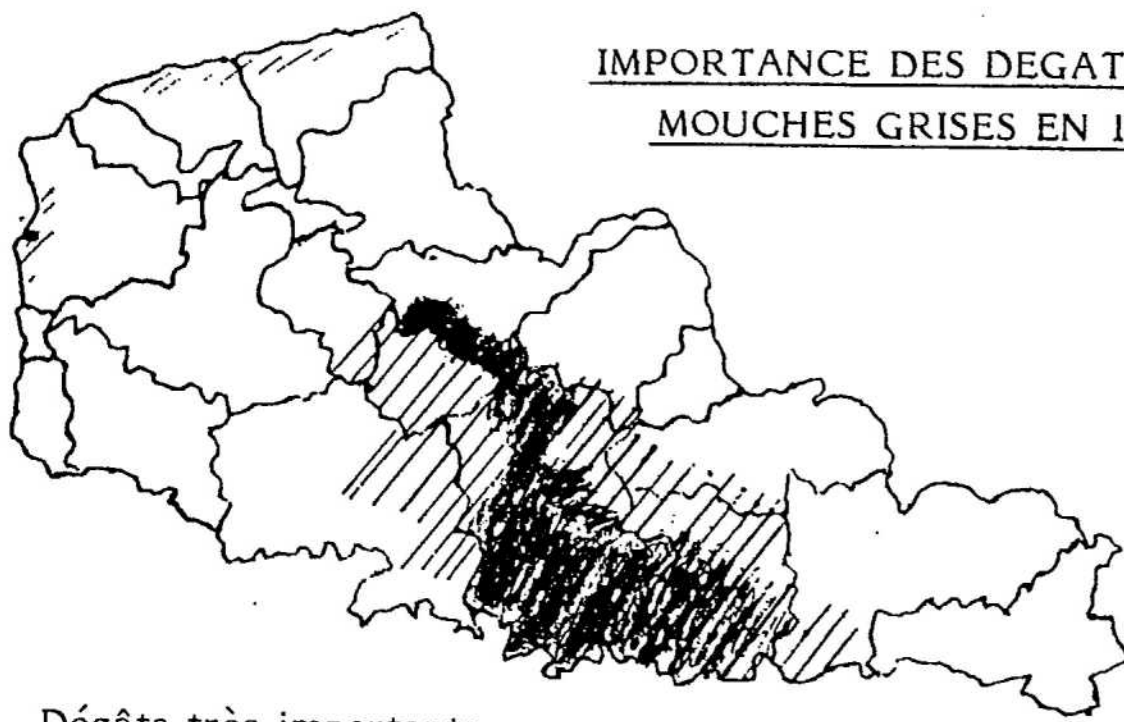


Secteurs touchés par la Mouche Grise en 1986





IMPORTANCE DES DEGATS DE
MOUCHES GRISES EN 1986



Dégâts très importants



Dégâts moyens



Dégâts dispersés

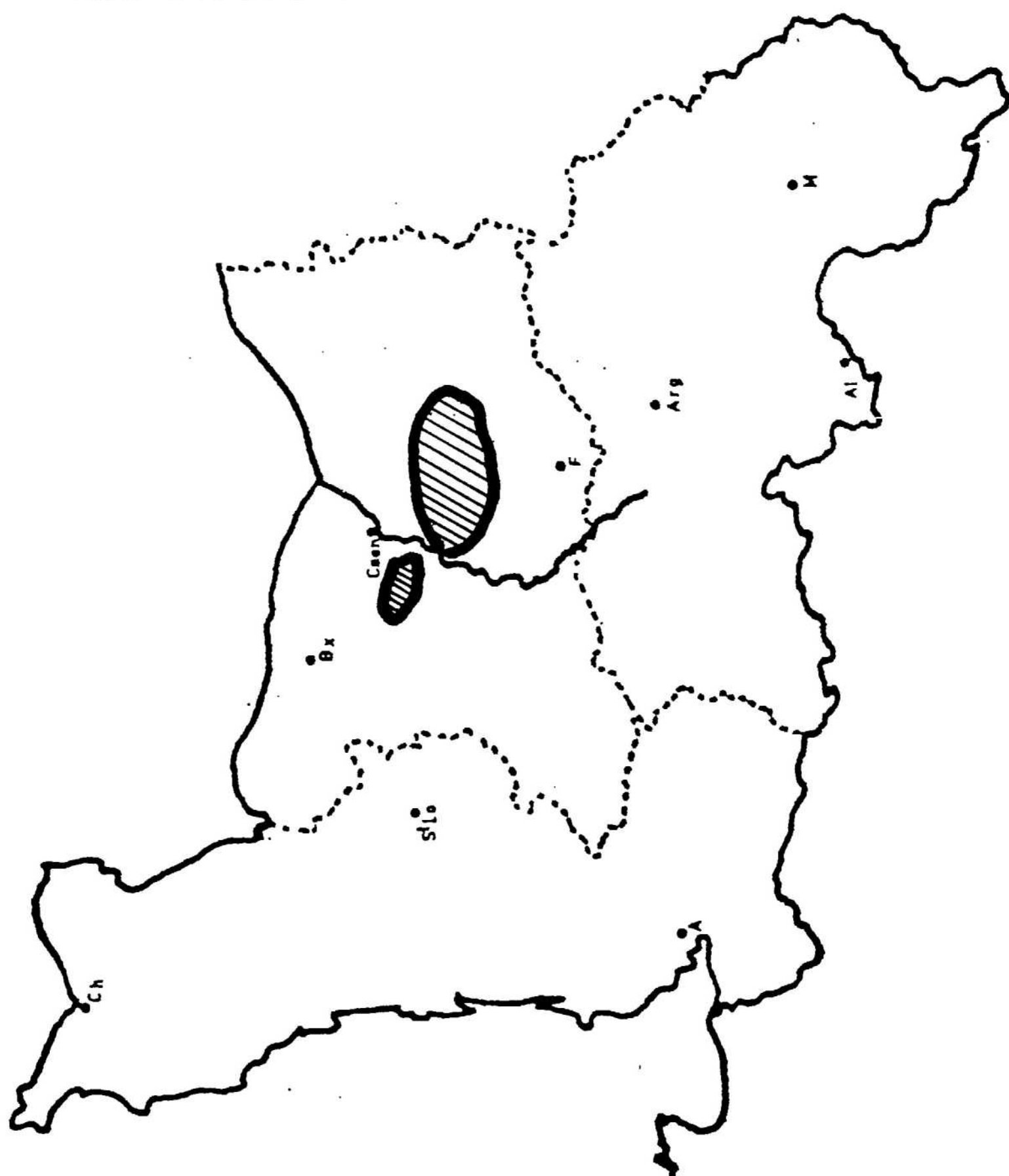
REGION NORD PAS DE CALAIS

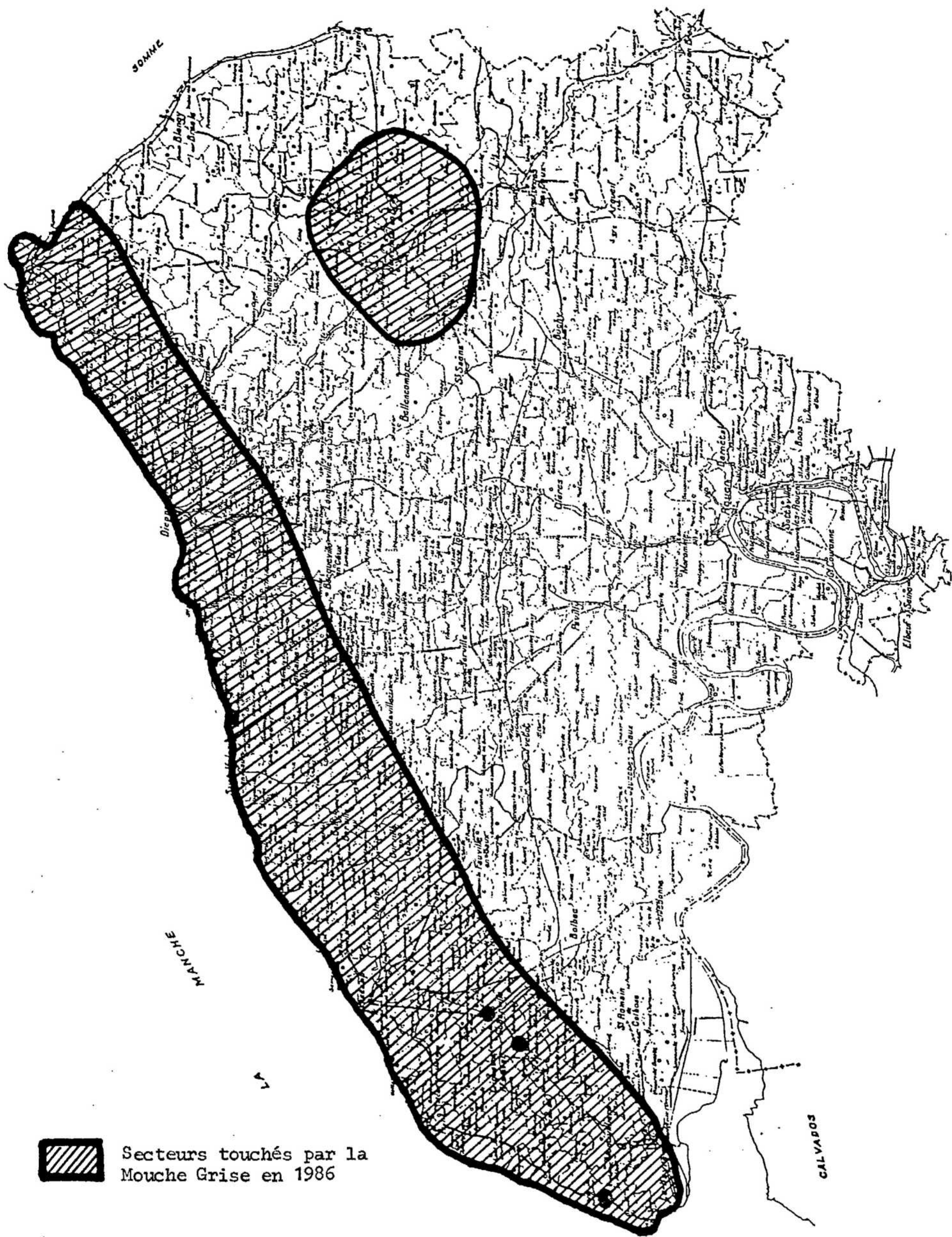


REGION BASSE NORMANDIE



Secteurs touchés par la
Mouche Grise en 1986.



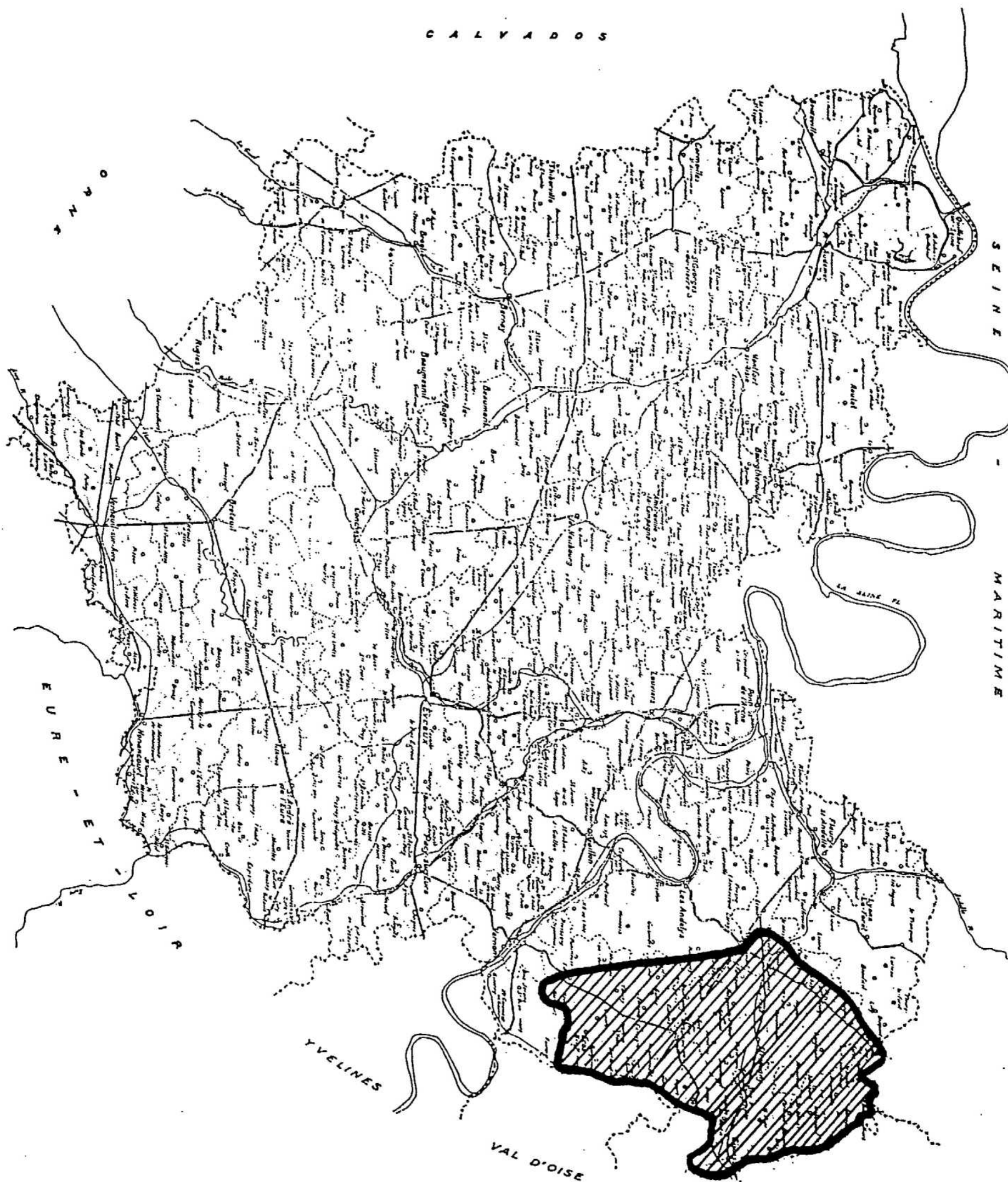


Secteurs touchés par la
Mouche Grise en 1986

REGION HAUTE NORMANDIE

Département de Seine - Maritime

CALVADOS



Secteurs touchés par la Mouche
Grise en 1986.

REGION HAUTE NORMANDIE

Département de l'Eure

LES AGROMYZA
EN
1986

--

LES AGROMYZA EN 1986

Ce ravageur a été signalé de façon importante par les Régions Aquitaine, Midi-Pyrénées et Alsace (2ème année consécutive d'attaques importantes pour cette Région).

Les attaques ont été soudaines, débutant la deuxième quinzaine de mai alors que commençait l'épiaison des blés. Les dégâts, spectaculaires, ont surtout été observés sur F2 et F1 (cf. notations réseau d'Alsace).

Midi-Pyrénées a jugé le ravageur peu préjudiciable et a déconseillé une intervention insecticide spécifique.

L'Alsace, par contre, a préconisé une intervention en cas de très fortes infestations (10 larves/talle) : cf bulletin ci-joint. Cette Région n'ayant pas pu réaliser d'essai spécifique, a suivi trois expérimentations en bandes mises en place par des agriculteurs. Les résultats des notations effectuées sont présentées dans les tableaux suivants :

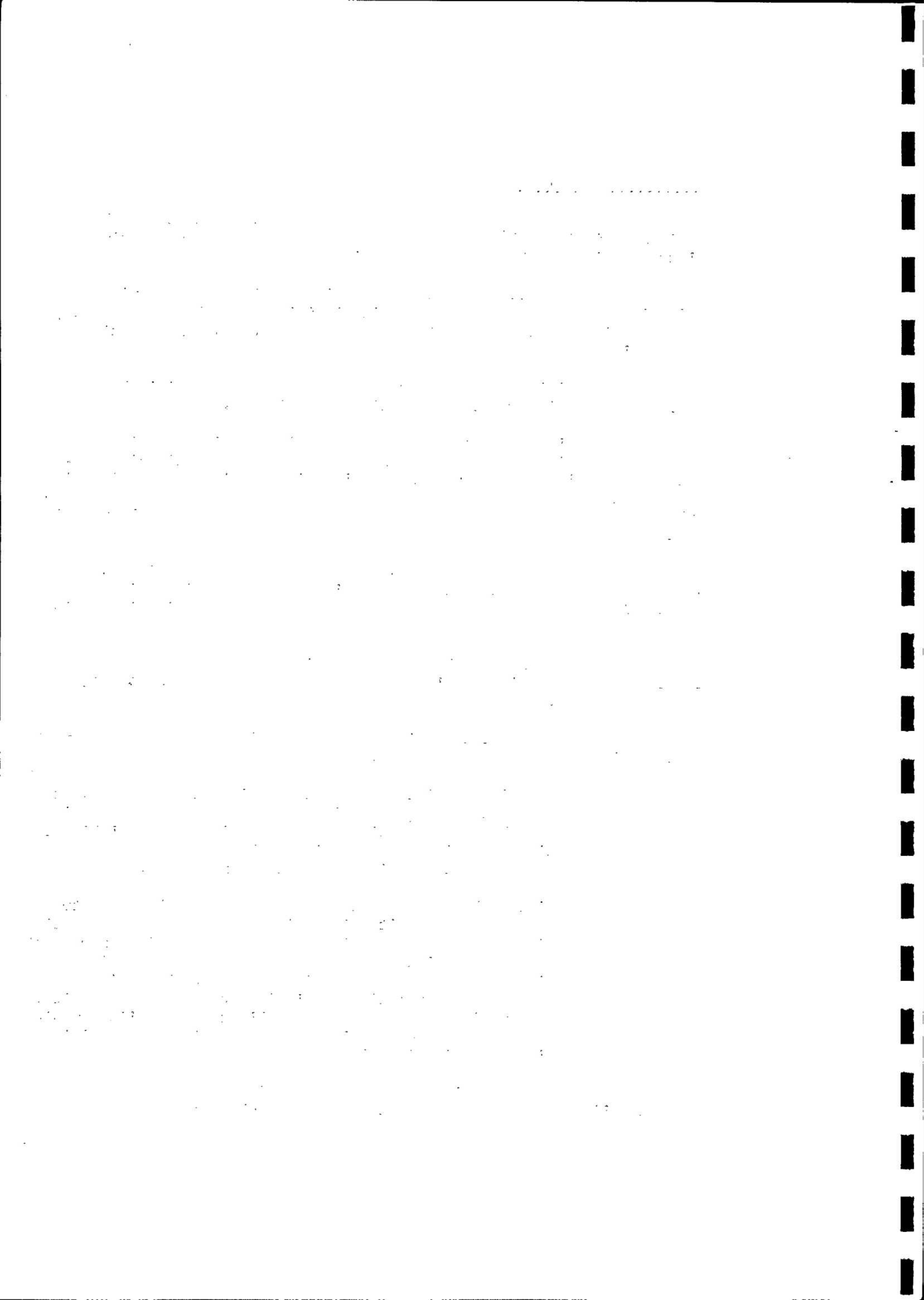
Dans les parcelles 1 et 2, les comptages réalisés 12 à 16 jours après le traitement montrent l'efficacité des insecticides quant à la réduction de la surface foliaire attaquée (efficacité maximale de 60 %).

Dans la parcelle 3, la notation effectuée 3 jours après traitement met en évidence l'effet de choc des produits (efficacité moyenne de 80 %).

Ces résultats, qui doivent être pris avec prudence, permettent de tirer quelques conclusions :

- les niveaux d'attaques sont très importants, les F1 et F2 étant minées sur environ 15 cm de longueur. Connaissant le rôle essentiel de ces 2 feuilles dans l'alimentation du grain, on peut raisonnablement penser que ces attaques ont entraîné une chute de rendement.
- si tous les produits testés, excepté la zolone, montrent une bonne efficacité vis-à-vis du ravageur, ces insecticides, de par leur positionnement trop tardif par rapport au début de l'attaque, ne permettent pas de réduire suffisamment la surface foliaire attaquée. Il serait donc important, pour optimiser l'utilisation de ces produits, de pouvoir repérer le début de l'attaque et d'intervenir rapidement. A noter qu'aucun des produits ne bénéficie d'une autorisation d'emploi pour cet usage.

Pour 1987, l'Alsace souhaite réaliser un essai sur ce thème (date d'intervention, nuisibilité). Le protocole reste à préciser.



RESULTATS D'ESSAIS COMPARAISON DE PRODUITS

(1 bande / produit)

N°	LIEU	PRODUIT	% de plantes attaquées	F1		F2		F3		Indice d'attaque = $\frac{ab + cd}{ef}$	% d'efficacité/témoin	
				fréq. (a)	Int. (b)	fréq. (c)	Int. (d)	fréq. (e)	Int. (f)		sur l'indice d'attaque	sur le nombre de larves vivantes
1	OBERSAASHEIM (parcelle de M. MEYER G) comptage le 19/06	TEMOIN	100	96	13,3	98	15,4	-	-	27,9 cm	-	-
		ZOLONE FLO (Tt le 7/6)	100	95	11,9	99	12,8	-	-	24,0 cm	14 %	-
		DECIS CE (Tt le 7/6)	96	87	5,4	90	6,3	-	-	10,4 cm	62,7 %	-
2	OBERSAASHEIM (parcelle de M. FUCHS R) comptage le 19/06	TEMOIN	100	96	10,3	99	13,5	-	-	23, cm	-	-
		DECIS CE (Tt le 3/6)	97	88	3,6	93	7,7	-	-	10,3 cm	55,8 %	-
3	UNGERSHEIM comptage le 12/06	TEMOIN	100	89	3,7	88	5,5	66	5,84	11,99 cm	-	179 larves vivantes/100 plantées
		MALATHION (Tt le 9/6)	92	70	2,29	79	3,96	37	4,49	6,39 cm	46,7 %	87,7 %
		SERK (Tt le 9/6)	100	84	1,72	98	4,55	63	5,45	9,34 cm	22,1 %	80,5 %
		CYMBUSH (Tt le 9/6)	100	84	1,93	94	4,63	77	5,61	10,29 cm	14,2 %	82,7 %
		MAVRIK (Tt le 9/6)	100	88	2,26	91	5,03	70	4,31	9,58	20,1 %	77,1 %

Légende : • fréq. = fréquence d'attaque, ex : Nombre de F1 attaquées sur 100 observées.

• Int = Intensité d'attaque exprimée en longueur de feuille minée.
Les mesures ont été effectuées sur 100 feuilles.



AGROMYZA SUR BLE (PERNEL) - COMPARAISON DE PRODUITS - UNGERSHEIM (68)

Traitement réalisé par l'agriculteur le 09.06.86 - Prélèvements pour comptage le 12.06 = T + 3 - ST 10.5.2

comptage sur 100 pl. (10 x 10) / traitement

Produits	% de plantes attaquées	% de feuilles minées sans agromyza	F1		F2		F3		indice d'attaque = ab + cd + ef	SUR 100 PLANTES = 300 FEUILLES			% de destruction LM - LV	efficacité / témoin LVT - LV
			% de F1 minées (a)	longueur moyenne des minées (b)	% de F2 minées (c)	longueur moyenne des minées (d)	% de F3 minées (e)	longueur moyenne des minées (f)		nombre de pupes	nombre de larves mortes (LM)	nombre de larves vivantes (LV)	LM	LVT
MALATHION (en mélange avec Bayleton triple)	92	33,3	70	2,29	79	3,96	37	4,49	6,39	23	155	22	85,8	87,7
SERK	100	22	84	1,72	98	4,55	63	5,45	9,34	23	270	35	87,0	80,5
CYMBUSH	100	26,7	84	1,93	94	4,63	77	5,61	10,29	20	262	31	88,2	82,7
MAVRIK	100	31	88	2,26	91	5,03	70	4,31	9,58	16	175	41	76,6	77,1
TEMOIN	100	40,7	89	3,70	88	5,50	66	5,84	11,99	11	18	179	-	-



Avertissements agricoles



Bulletin technique n° 12 du 4 juin 1986

■ TOUTES CEREALES

* MINEUSES : Des asticots qui minent l'extrémité des feuilles

■ BLE D'HIVER

* MALADIES : Rappel

■ COLZA

* ALTERNARIA : Surveillez l'évolution de cette maladie

■ POIS PROTEAGINEUX

* TORDEUSE DU POIS : lère capture ; aucun traitement n'est conseillé pour l'instant

TOUTES CEREALES

MINEUSES : DES ASTICOTS QUI MINENT L'EXTREMITÉ DES FEUILLES

Des dégâts de mineuses sont constatés dans de nombreuses parcelles et ont pris de l'ampleur depuis quelques jours.

Biologie : Les adultes sont de petites mouches noires qui apparaissent en avril - mai. Les femelles pondent entre les deux épidermes des feuilles ; ces oeufs donnent naissance à des asticots qui creusent des galeries dans la feuille. Leur croissance terminée, les larves tombent sur le sol et se transforment en pupes qui passent ainsi l'été et l'hiver. Les adultes apparaissent au printemps suivant.

Dégâts : Ils se caractérisent par la présence à l'extrémité des feuilles (souvent les dernières feuilles) de mines, contenant un ou plusieurs asticots. Ces mines s'élargissent en plages plus ou moins étendues, d'aspect huileux.

Lutte :

Une lutte spécifique n'est à envisager qu'en cas de très forte infestation (environ 10 larves par talle).

Produits utilisables : (produits ayant donné des résultats mais ne bénéficiant pas d'une autorisation de vente pour cet usage)

→ malathion (nombreuses spécialités) 1 000 g/ha. Produit toxique sur abeilles à ne pas utiliser pendant la floraison des céréales.

Compatible avec la plupart des fongicides (faire un test préalable en cas de mélange avec Sportak).

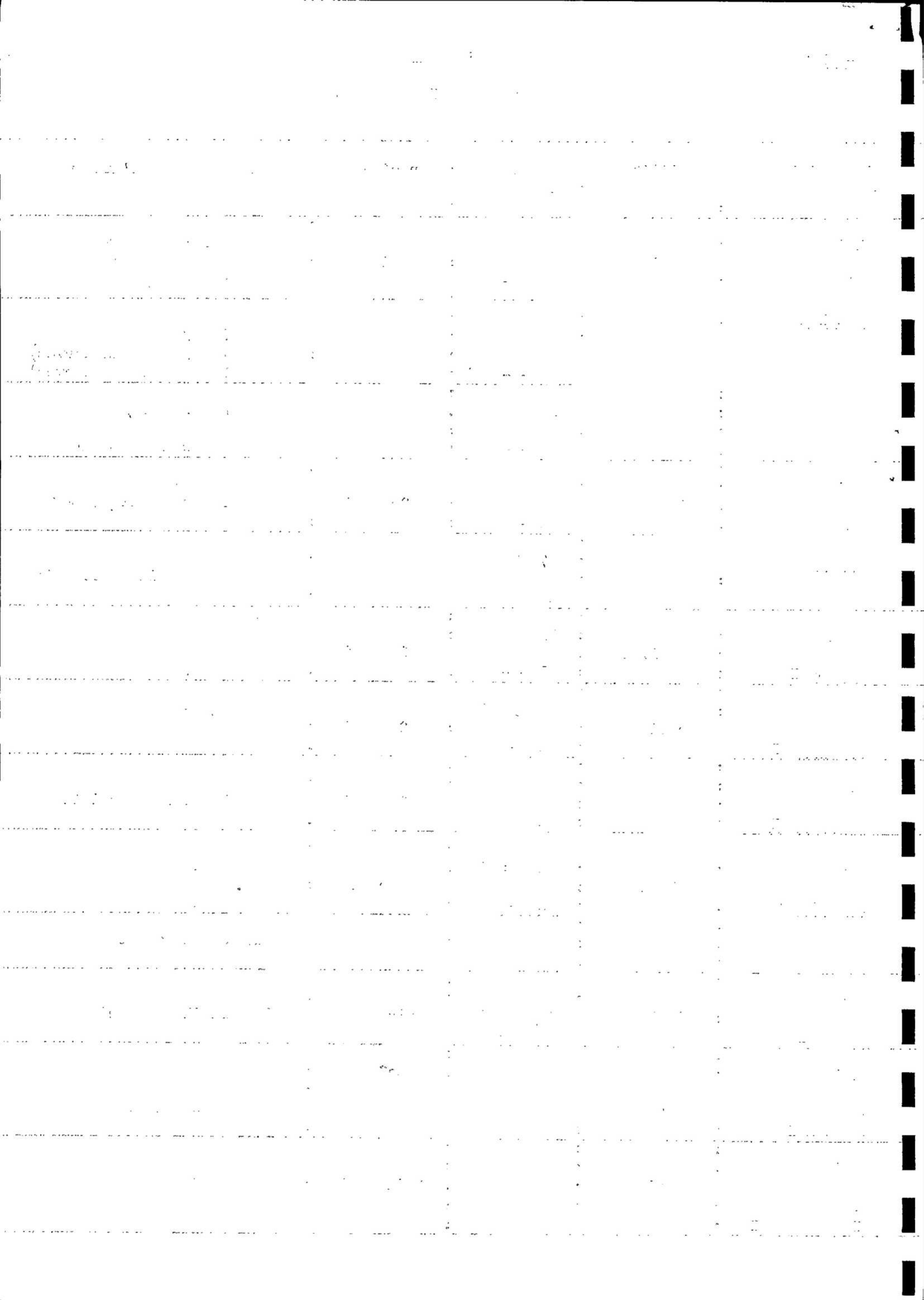
→ Zolone - Azofène flo : 1,2 l/ha. Compatible avec les fongicides sauf ceux contenant uniquement du captafol.

→ Serk : 1,5 l/ha ; compatible avec tous les fongicides.





Petite Région - commune -	Variété	dâte Stade phéno	Précédent Cuttural	Importance de l'attaque
Plaine de Colmar	Festival	28/05/86 10 - 2	Céréale	5 larves / 4 F 3 29 larves / 20 F 2 26 larves / 15 F 1
<u>BENNWIHR</u>		6/06/86 10-5-01		6 / 41 F 3 28 / 46 F 2 (22 larves) 23 / 40 F 1 (23 larves)
		12/06/86 10-5-4		31 attaques / 40 F 2 29 attaques / 40 F 1
Plaine de Colmar	Fidel	10/06/86 10-5-1	Maïs grain	1 larve/talle/40 F 1
<u>ROUFFACH</u>		27/05/86 10 à 101		2 % des pieds attaqués
Hardt <u>ALGOLSHEIM</u>	Festival	13/06/86 10-5-3	Maïs grain	34 / 40 F 2 38 / 40 F 1
Hardt <u>OBERSAASHEIM</u>	Festival	31/05/86 10 - 02	Maïs grain	38 / 40 F 2 38 / 40 F 1
Hardt <u>OBERSAASHEIM</u>	Festival	31/05/86 10 - 4	Maïs grain	3 à 4 larves/feuille
Hardt <u>RUSTENHART</u>	Talent	1/06/86 10 - 2	Céréale	15 % F 2 10 % F 3
		8/06/86		Beaucoup de dégâts
Hardt <u>NAMBSHEIM</u>	Fidel	10/06/86 10 - 1	Maïs grain	60 % feuilles atteintes
Plaine de Colmar <u>BEBLENHEIM</u>	Camp Remy	31/05/86 9	Maïs	11 / 40 T
Plaine de Colmar <u>NIEDERHERGHEIM</u>	Festival	1/06/86 10 - 1	Maïs grain	5 / 40 F2

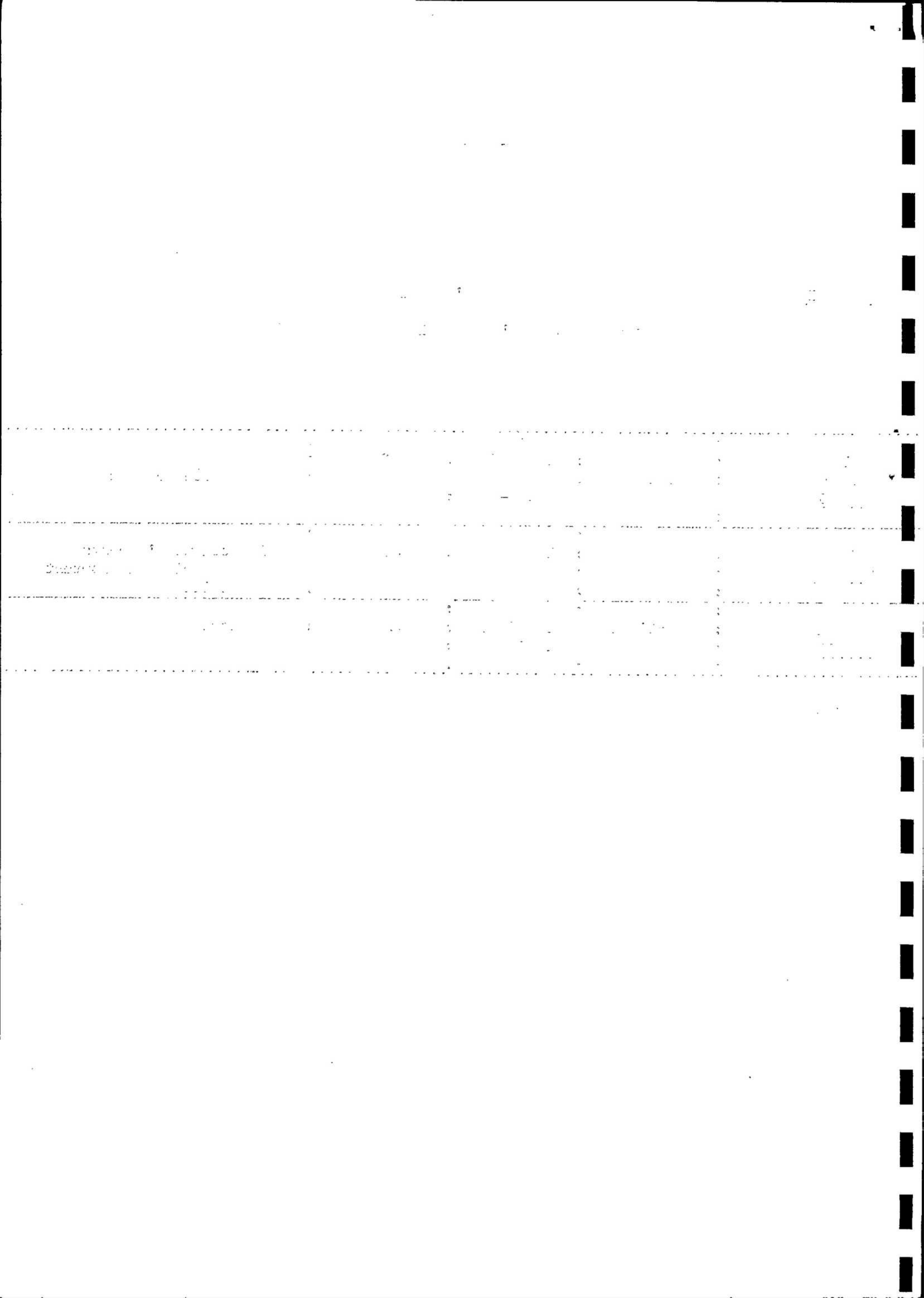


HAUT-RHIN

ATTAQUES D'AGROMYZA

sur PARCELLES D'OBSERVATIONS CEREALES 86

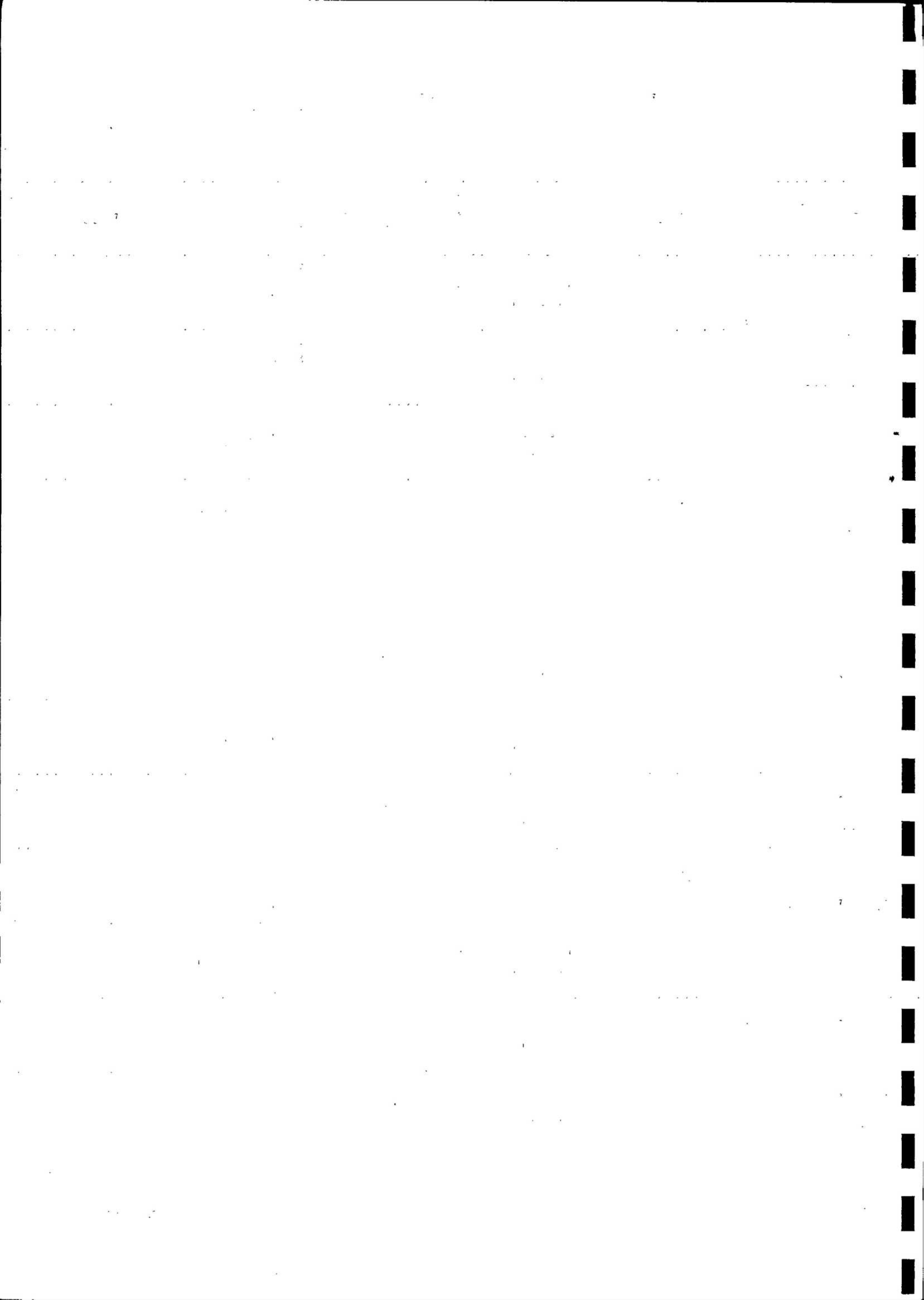
Plaine de Colmar <u>MERXHEIM</u>	Talent	2/06/86 10 - 2	Maïs	Forte présence
SUNDGAU <u>TAGSDORF</u>	Camp Remy	16/06/86 10 5 1	Colza	Fin attaque d'agromyza 50 % des mineuses sortent des feuilles
SUNDGAU <u>KOETZINGUE</u>	Festival	15/06/86 10 5 1	Colza	présence



ATTAKUES D'AGROMYZA SUR PARCELLES D'OBSERVATIONS CEREALES 86

Petite Région Commune	Variété	Date Stade phéno	Précédent cultural	Importance de l'attaque
Région de WISSEMBG <u>HOFFEN</u>	Camp Rémy	16.06.86 10.5.1	Blé	13 L / 40 T
		9.06.86 10.1		3 / 40
		2.06.86 10		12 / 40 F3 8 / 40 F2
Région de WISSEMBG <u>SEEBACH</u>	Festival	9.06.86 10.5.3	Colza	8 / 40 plantes
		16.06.86 10.5.4		6 / 40 plantes
Plaine d'ERSTEIN <u>SULTZ-LES-BAINS</u>	Camp Rémy	2.06.86 10	Maïs	présence
		9.06.86 10.1		16 / 40
Plaine d'ERSTEIN <u>BIETLENHEIM</u>	Camp Rémy	26.05.86 9 à 10	Maïs	3 / 40 + CNEPHASIA
Plaine d'ERSTEIN <u>BLAESHEIM</u>	Festival	2.06.86 10.2	Maïs	3 / 40 F2 1 / 40 F1
		10.06.86 10.5.1		8 / 40 F1
Plaine d'ERSTEIN <u>WAHLENHEIM</u>	Fidel	26.05.86 9 à 10	Blé	2 / 40
Plaine d'ERSTEIN <u>DUTTLENHEIM</u>		2.06.86 10.1	Divers	présence

.../....



Plaine d'ERSTEIN <u>DUTTLENHEIM</u>	Fidel	9.06.86 10.3		
		16.06.86 10.5.1		
RIEDS <u>SUNDHOUSE</u>	Camp Rémy	1.06.86 10.1	Blé	28 / 40 T
RIEDS <u>SAASENHEIM</u>	Festival	27.05.86 10.2	Blé	26 / 40 sur F2 (Chephasia) et nombreuses attaques dans la région
RIEDS <u>LA WANTZENAU</u>	Camp Rémy	3.06.86 10.2 ou 3		11/40 (attaques)
RIEDS <u>SUNDHOUSE</u>	Festival	8.06.86 10.5.1	Blé	1 / feuille
RIEDS <u>HERRLISHEIM</u>	Festival	1.06.86 10.2	Maïs	10 / 40 F1 10 / 40 F2
		8.06.86 10.5		16 / 40 F1 8 / 40 F2
RIEDS <u>GERSTHEIM</u>	Fidel	26.05.86 9	Blé	présence

